

## 平成30年度用 新編 「新しい理科」4年 移行期年間指導計画

月	単元名・時数	時数	主な学習活動	教科書のページ
4	1 あたたかくなると 6(6)	1	資料写真を見て、このごろの植物や動物の様子について話し合う。 1年間の植物や動物の様子の変化について話し合い、観察計画を立てる。	4~7
		2	このごろの植物(木)の様子を観察して、記録する。(観察①) ※野外観察および安全指導、温度計や虫眼鏡の操作方法の指導の充実にあてる。	8~9
		1	へちまなどのたねをまき、育ち方と気温との関係を調べる。(観察②)	10~11
		1	このごろの動物の様子を観察して、記録する。(観察③)	12~13
		1	これまでの記録を、個人別とクラス全体やグループ別でまとめ、植物や動物のこれからの変化を予想して、話し合う。 資料を読んで、春の季節の特徴を捉える。	14~15
5	2 動物のからだのつくりと運動 5(5)	1	人の体の動く仕組みについて話し合う。 腕のつくりと動き方について調べる。(観察①)	16~20
		1	人の体の全身の骨や筋肉のつくりと動き方について調べる。(観察②)	20~21
		1	人の体のつくりと動き方についてまとめる。	22~24
		1	動物の体のつくりと動き方を調べて人と比べ、共通点と差異点について話し合う。(観察③)	25~26
		1	動物の体のつくりと動き方についてまとめる。	27
5	3 天気と気温 5(6)	1	これまでの経験から、天気と気温との関係について話し合い、1日の気温の変化について考える。	28~30
		3	晴れの日、曇りの日、雨の日の、それぞれの日の1日の気温の変化を調べる。(観察①)	31
		1(2)	折れ線グラフのかき方を知り、観察結果をグラフにまとめる。 グラフを比較して1日の気温の変わり方について考える。 天気による1日の気温の変化について、学習したことをまとめる。	32~35
6	4 電気のはたらき 10(11)	1	身の回りで電気を利用した物について話し合う。 プロペラを付けたモーターを回し、電流についてまとめる。	36~38
		1	乾電池、モーター、スイッチ、簡易検流計をつないで、電流の向きとモーターの回る向きを調べる。(実験①)	39
		1	乾電池の向きと、電流の向き・モーターの回る向きとの関係についてまとめる。	40
		2(3)	乾電池2個のつなぎ方を考えて、モーターが回る速さを調べる。(実験②) 「直列つなぎ」と「並列つなぎ」という言葉を使って、乾電池2個のつなぎ方をまとめる。	41~42
		2	乾電池の数やつなぎ方を変えて、電気のはたらきを調べる。(実験③) 乾電池の数やつなぎ方と電気のはたらきについてまとめる。	43~45
		-	光電池に光を当てて、光電池のはたらきを調べる。(実験④) ▼省略	46~47
		2	光電池のはたらきについてまとめる。 乾電池(または充電式電池)や光電池を使った自動車を作って、走らせる。 ▼光電池の内容については削除	48~50
1	電気のはたらきについて学習したことをまとめる。	51		

## 平成 30 年度用 新編 「新しい理科」 4 年 移行期年間指導計画

7	5 暑くなると 4(5)	2	資料写真を見て、このごろの植物や動物の様子について話し合う。 サクラやヘチマなどの成長の様子を観察して、記録する。(観察①)	52~55
		1(2)	校庭や野原などの動物の様子を観察して、記録する。(観察②)	56~57
		1	これまでの記録を基に、ヘチマなどの成長と気温の変化をグラフなどにまとめ、育ち方と気温との関係を考える。 これまでに観察してきた植物や動物のこれからの変化を予想して、話し合う。 資料を読んで、夏の季節の特徴を捉える。	58~59
	● 夏の星 2(2)	1	これまでに見たことのある星や写真資料を基に、星の明るさや色について話し合う。 夏に見られる星を観察して、それらの明るさや色を調べる。(観察は課外) (観察①)	60~63
		1	星の明るさや色には違いがあることをまとめる。	64~65
○ わたしの研究 1(1)	1	研究のテーマと方法について考え、計画を立てる。(実作業は課外)	66~67	
9	○ わたしの研究 1(1)	1	研究の結果を発表する。	66~67
	6 月や星の動き 5(6)	1	今までに見たことのある月や写真資料などを基に、月の動き方について話し合い、月の観察方法や記録の仕方を知る。	68~71
		1(2)	半月の動きや数日後に見られる満月の動きを観察して記録する。(観察は課外) (観察①)	71
		1	半月や満月の動き方を基に、月は東から西へ絶えず動いていることや、月は日によって形が違って見えることをまとめる。	72~73
		1	このごろ見られる星について話し合い、夜間に星の位置と並び方を観察する。(観察は課外) (観察②)	74~75
		1	星は時間がたつと、位置は変わるが並び方は変わらないことをまとめる。 月や星の動きについて、学習したことをまとめる。	76~79
7 ずずしくなると 5(5)	2	資料写真を見て、このごろの植物や動物の様子について話し合う。 サクラやヘチマなどの成長の様子を観察して、記録する。(観察①)	80~83	
	1	校庭や野原などの動物の様子を観察して、記録する。(観察②)	84~85	
	1	ヘチマなどの成長と気温の記録を整理し、育ち方と気温との関係をまとめる。	86~87	
	1	これまでに観察してきた植物や動物のこれからの変化を予想して、話し合う。 資料を読んで、秋の季節の特徴を捉える。	87	
10	8 とじこめた空気と水 6(6)	1	空気を入れた袋や入れ物をおし、手応えを体感する。	88~89
		2	空気鉄砲を作り、玉を飛ばす。 筒の中の空気の様子を考え、図などで表現する。	90~92
		1	注射器に閉じ込めた空気をおして、体積と手応えの変化を調べて、まとめる。 (実験①)	93~94
		1	注射器に閉じ込めた水をおして、体積の変化を調べる。(実験②)	95
		1	空気と水の性質の違いをまとめる。 おしたときの空気や水の性質について学習したことをまとめる。	96~97
9 物の体積と温度 7(8)	1	試験管に閉じ込めた空気をあたたためる体験から、空気の体積と温度との関係について話し合う。	98~100	
	2	空気をあたためたり冷やしたりして、体積の変化を調べる。(実験①)	101~102	

## 平成 30 年度用 新編 「新しい理科」 4 年 移行期年間指導計画

			温度による空気の体積変化についてまとめる。	
		1(2)	水をあたためたり冷やしたりして、体積の変化を調べる。(実験②) 温度による水の体積変化を空気のとときと比較しながらまとめる。	103~104
		2	金属を熱したり冷やしたりして、体積の変化を調べる。(実験③) 温度による金属の体積変化を空気、水のとときと比較しながらまとめる。	105~106
		1	温度による物の体積変化について学習したことをまとめる。	107
11	10 水のすがたと温度 10(11)	1	水を熱したときの様子について、知っていることや写真を見て気づいたことを話し合う。	108~109
		2	水を熱したときの様子や温度の変化を調べ、表やグラフに整理し、熱したときの水の様子や温度変化についてまとめる。(実験①)	110~112
		1(2)	水を熱して、湯気の正体について調べ、まとめる。(実験②)	113~114
		2	水を熱して、水の中から出てくる泡の正体について調べ、まとめる。(実験③)	114~116
		1	水を熱したときの変化をまとめる。	117
		2	水を冷やしたときの様子や温度と体積の変化を調べ、表やグラフに整理し、冷やしたときの水の様子や温度変化についてまとめる。(実験④)	118~120
		1	温度による水のすがたの変化についてまとめる。	121~123
12	11 自然のなかの水のすがた 4(5)	1(2)	水たまりの水の行方について考え、入れ物に入れた水が自然に蒸発するかどうか、調べる。(実験①)	124~127
		1	水は自然に蒸発して、空気中に出ていくことをまとめる。	128~129
		1	空気中の水蒸気は、冷やされて水に戻ることを調べ、自然のなかの水のすがたについてまとめる。	130~132
		1	自然のなかの水のすがたの変化について、学習したことをまとめる。	133
	● 冬の星 2(2)	2	冬に見られる星の明るさや色、動き方について話し合ったり、調べたりする。(観察は課外)	134~137
1	12 寒くなると 4(5)	1	資料写真を見て、このごろの植物や動物の様子について話し合う。	138~139
		2	このごろの植物や動物の様子を観察して、記録する。(観察①)	140~141
		1(2)	寒い頃のサクラの枝先の様子と枯れたヘチマの様子との違いを基に、サクラとヘチマの冬越しの仕方についてまとめる。 これまでに観察してきた植物や動物のこれからの変化を予想して、話し合う。 資料を読んで、冬の季節の特徴を捉える。	142~143
2	13 物のあたたまり方 11(12)	1(2)	金属のあたたまり方について簡単な実験を行い、金属はどのようにあたたまっていくのかを考え、予想する。	144~146
		2	金属のあたたまり方を調べる。(実験①)	147
		1	金属のあたたまり方をまとめる。	148
		2	水の一部を熱して、あたたまり方を調べ、まとめる。(実験②)	149~150
		2	水の一部を熱したときの水の動きを調べ、まとめる。(実験③)	151~152
		2	空気のアたたまり方を調べ、まとめる。(実験④)	153~155
		1	空気・水・金属のあたたまり方について学習したことをまとめる。	156~157
	● 学びをつなごう 1(1)	1	空気・水・金属の性質と水のすがたについて学習したことをまとめる。	158~159
3	14 生き物の1年をふり返って 5(6)	2	資料写真を見て、このごろの植物や動物の様子について話し合う。 このごろの植物や動物の様子を観察して、記録する。(観察①)	160~162
		1(2)	1年間の観察記録を整理して、生き物と気温との関係についてまとめ、発表する。	163

## 平成 30 年度用 新編 「新しい理科」 4 年 移行期年間指導計画

	1	「季節はめぐる」の資料から、季節と植物や動物の様子の変化について話し合う。	164~165
	1	あたたかさ生き物の様子の変化についてまとめる。	166~167
○ たくさんの発見をしたね 1(1)	1	1年間学習したことを振り返って、まとめる。	168~170